MEDIA I SPOŁECZEŃSTWO
MEDIOZNAWSTWO • KOMUNIKOLOGIA • SEMIOLOGIA
• SOCJOLOGIA MEDIÓW • MEDIA A PEDAGOGIKA
ISSN: 2083-5701 e-ISSN: 2545-2568 GICID: 71.0000.1500.1589

Nr 23(2)/2025
Numer DOI: https://doi.org/10.5604/01.3001.0055.5044

Marek Mikołajec[1]
Uniwersytet Śląski w Katowicach, Polska
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3469-750X
e-mail: marek.mikolajec@us.edu.pl

Bajki robotów albo czego uczy nas *Katarynka* – duże modele językowe a kryzys opowiadania

Title (in Polish)

Bajki robotów albo czego uczy nas *Katarynka* – duże modele językowe a kryzys opowiadania

Abstract (in Polish)

Artykuł podejmuje problematykę tworzenia treści w kontekście dużych modeli językowych (*large language models, LLM*), rozumianych jako generatywna neuronowa sztuczna inteligencja. Celem pracy jest krytyczna analiza sposobów, w jakie LLM redefiniują praktyki narracyjne w epoce cyfrowej. Autor rozpoczyna od usytuowania LLM w szerszym kontekście technologii takich, jak uczenie maszynowe, głębokie uczenie, przetwarzanie języka naturalnego oraz danologia, wskazując na ich wspólne epistemologiczne fundamenty.

W części empirycznej analizowane są przypadki generowania informacji prasowej i artykułu sponsorowanego przez LLM, ukazując logikę działania modelu, jego zasoby oraz ścieżkę decyzyjną. Refleksja nad tym procesem prowadzi do rozważań nad technofeudalizmem (Y. Varoufakis), w którym produkcja treści przez AI przypomina mechanizm katarynki –

[1] Data złożenia tekstu do Redakcji „MiS": 02.09.2025; data zatwierdzenia tekstu do druku: 30.10.2025; data publikacji: 10.12.2025/Submission date to the „Media and Society" Editorial Office: 02.09.2025; article approval print date: 30.10.2025; publication date: 10.12.2025.

odtwarzającej zaprogramowane melodie w zamian za opłatę. Autor zestawia tę metaforę z koncepcją „złotej rybki", spełniającej życzenia użytkownika, co prowadzi do pytania o granice kreatywności i podmiotowości w narracjach generowanych przez maszyny.

Inspirując się teoriami Adorna, Hana, Huia i Sloterdijka artykuł bada, w jaki sposób teksty są rekonfigurowane przez LLM. W efekcie powstaje refleksja na temat SI oraz nad współczesnymi „bajkami robotów".

Keywords (in Polish)

sztuczna inteligencja, AI, chat GPT-4, krytyka i praktyka, storytelling, LLM

Title (in English)

Robot Fairy Tales or What "Katarynka" Teaches Us: Large Language Models and the Crisis of Storytelling

Abstract (in English)

The article addresses the issue of storytelling in the context of large language models (LLMs), understood as generative neural artificial intelligence. This article interrogates the problematic of textual production in the context of large language models (LLMs), understood as a form of generative neural artificial intelligence. The author begins by situating LLMs within a broader framework of related technologies, including machine learning, deep learning, natural language processing, and data science, highlighting their shared epistemological foundations.

The empirical section explores examples of press release and sponsored article generation by LLMs, revealing the model's operational logic, resource utilization, and decision-making pathways. This analysis leads to a reflection on the concept of technofeudalism (Y. Varoufakis), in which AI-generated content resembles a barrel organ—replaying pre-programmed melodies in exchange for payment. The author juxtaposes this metaphor with that of the "goldfish," fulfilling user-formulated wishes, thereby raising questions about the boundaries of creativity and agency in machine-generated narratives.

Mobilizing the critical theories of Theodor W. Adorno, Byung-Chul Han, Yuk Hui, and Peter Sloterdijk, the article argues that LLMs do not merely generate text but fundamentally reconfigure the very conditions of writing and discourse. This leads to a reflection on artificial intelligence and the emergence of contemporary “robot fairy tales.”

Keywords (in English)

artificial intelligence, AI, ChatGPT-4, critique and practice, storytelling, LLM

Wprowadzenie i architektura rozważań

W artykule przedstawione zostaną zagadnienia tworzenia tekstów w kontekście dużych modeli językowych (*large language models, LLM*), a więc tak zwanej generatywnej neuronowej sztucznej inteligencji i sposobów, w jakie redefiniuje ona szeroko rozumiane opowiadanie historii. Wywołane w tytule bajki robotów to nawiązanie do zbioru opowiadań Stanisława Lema z 1964 roku, które funkcjonuje w tym omówieniu jako metafora dla twórczości generatywnej. Drugą taką przenośnią jest nawiązanie do zamykającej niniejszy tekst katarynki, machiny nękającej pana Tomasza z noweli Bolesława Prusa. Oba teksty literackie, co zaskakujące, pozwalają na nowo sformułować pytania o granice twórczości, podmiotowość twórczą, jej funkcje, role i cel w kontekście sztucznej inteligencji.

W pierwszej kolejności zostanie podjęta próba usytuowania dużych modeli językowych (*large language models*) w szerszym kontekście pokrewnych dziedzin wiedzy i praktyk cyfrowych: uczenia maszynowego (*machine learning*), uczenia głębokiego (*deep learning*), sztucznej inteligencji (*artificial intelligence*), przetwarzania języka naturalnego (*natural language processing*), danologii (*data science and analytics*). Opisany zostanie sposób działania dużych modeli na słowach i w systemie językowym. Następnie zaprezentowany będzie arbitralny przegląd stanowisk wobec tak zwanej sztucznej inteligencji, rozumianej jako skrót myślowy dużych modeli językowych. Przywołany zostanie wciąż żywy argument chińskiego pokoju (John Rogers Searl) i granic podmiotowej twórczości.

W praktycznej części artykułu zaprezentowane zostaną możliwości tworzenia informacji prasowej, wpisu sponsorowanego przez LLM. Na tym przypadku prześledzić będzie można logikę dużego modelu językowego, ścieżkę i zasoby, które wykorzystano do stworzenia żądanego tekstu. Podjęte rozważania pozwolą lepiej zorientować się i zrozumieć, jak narracja funkcjonuje w epoce cyfrowej, realizując cele wpisane w system określany przez Yannisa Varoufakisa jako technofeudalizm[2]. Duże modele językowe generują treści w ramach

[2] Y. Varoufakis, *Technofeudalizm: co zabiło kapitalizm?*, tłum. P. Szadkowski, Wydawnictwo GlowBook, Sieradz 2024.

cyklicznych płatności, które grecki ekonomista i myśliciel przyrównuje do daniny na rzecz zarządcy ziemi, pańszczyzny. Ten model subskrypcyjny, abonamentowy porównuje się do renty feudalnej. Kreacje sztucznej inteligencji przypominają zatem katarynkę, która po uiszczeniu opłaty, wklepaniu odpowiedniego polecenia odegra żądaną melodię. Stworzy dowolny tekst, grafikę, według znajdującego się w jej zasobach scenariusza.

Czerpiąc inspirację z tekstów Byung-Chul Hana[3], Petera Sloterdijka[4], Yuka Huia[5], Theodora Adorno[6] omówię sposoby generowania treści przez LLM. Celem artykułu będzie prześledzenie mechanizmów tworzenia treści i budowania przekazu przez sztuczną inteligencję. Ponadto krytyczne badanie, w którym generatywna sztuczna inteligencja i czaty jawią się jako symboliczne urządzenie i baśniowe zwierzę: katarynka – odtwarzająca znane melodie i złota rybka – spełniająca życzenia wyrażone przez człowieka w okienku czatu. Podjęte w ten sposób rozważania pozwolą na sformułowanie odpowiedzi na pytania: jakie są współczesne bajki robotów oraz jak działają stojące za nimi mechanizmy i algorytmy?

Wciąż żywy argument chińskiego pokoju

John Rogers Searle w książce pod tytułem *Umysł. Krótkie wprowadzenie* sformułował równanie, które przedstawia się następująco: umysł/mózg=program/sprzęt. To ustalenie stanęło u podstaw rozumienia mocnej sztucznej inteligencji. Miała ona w przeciwieństwie do słabej sztucznej inteligencji zrealizować ambitne przedsięwzięcie, nie badania umysłu poprzez narzędzia cyfrowe, komputerowe, ale przeniesienia, odtworzenia go w komputerze[7]. Searle, nawiązując do testu Turinga, czyli sytuacji, w której nie jesteśmy w stanie odróżnić odpowiedzi maszyny od odpowiedzi człowieka, krytykuje sztuczną inteligencję. Jest to tak zwany argument chińskiego pokoju. Filozof uderza w koncepcję mocnej sztucznej inteligencji,

[3] B.Ch. Han, *Kryzys narracji i inne eseje*, tłum. R. Pokrywka, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2024.
[4] P. Sloterdijk, *Co się zdarzyło w XX wieku*?, tłum. B. Baran, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2021.
[5] Y. Hui, *Rekursywność i przygodność,* tłum. J. Bednarek, M. Krzykawski, red. J. Maliński, M. Krzykawski, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2022.
[6] T. W. Adorno, *O muzyce popularnej*, tłum. J. Kasperski, G. Simpson [współpraca], „Res Facta Nova", 2015, 16 (25), DOI 10.14746/rfn.2015.16.5 RFN_16_Theodor_W._Adorno.pdf (01.06.2025).
[7] J. R. Searle, *Umysł. Krótkie wprowadzenie*, tłum. J. Karłowski, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2010, s. 71-72.

w której *software* zastępuje umysł, a sprzęt komputerowy (*hardware:* procesor, karta graficzna, płyta główna) mózg.

Marzenie o przełożeniu pracy mózgu zyskuje swoją realizację w działaniu dużych modeli językowych. O ile wcześniej od lat 80 zeszłego do 20 bieżącego wieku sztuczna inteligencja była utożsamiana z robotycznym, humanoidalnym tworem, tak dziś myśli się o niej odmiennie. Nie przybiera ona już kształtu maszyny. Obecnie sztuczna inteligencja to bardziej konkretne, obrandowane, wyobrażalne obiekty cyfrowe: programy, aplikacje, ale też nieoczywiste, specjalistyczne kody, algorytmy.

Miejsce dużych modeli językowych w sztucznej inteligencji

Co zaskakujące, najbliżsi prawdy o wyglądzie *artificial intelligence* będą ci, którzy przedstawiają SI, a konkretnie duże modele językowe (*large language models)* jako sieć połączeń między słowami, zdeterminowaną przez kontekst i statystykę. LLM – gałąź praktyki cyfrowej i komputerowej sytuuje się w obrębie dziedzin takich jak sztuczna inteligencja (*artificial intelligence*, największy zbiór), uczenie głębokie (*deep learning*), przetwarzanie języka naturalnego (*Natural Language Processing*), danologii (*data science and analytics*). Domena LLM występuje dokładnie na przecięciu tych zbiorów, łącząc wszystkie powyższe w jeden zasób.

O dużych modelach językowych myśli się znacznie łatwiej, gdy wyobrazić je sobie jako zbiory. Analogicznie do działań wykonywanych w edukacji wczesnoszkolnej, kiedy wyodrębniano grupy podobnych obiektów, klas: jabłko i inne owoce, ziemniak i inne warzywa. Jednak w tym przypadku mamy pogrupowane, podzielone zestawy danych, które są wywoływane po słowach z nimi kojarzonych. Na przykład zapytanie: *gdzie urodził się piłkarz Lukas Podolski?* otworzy zasoby związane z piłką nożną oraz danymi na temat miejsca urodzenia osoby o tym imieniu i nazwisku. Tworzy się drzewko połączonych ze sobą obiektów cyfrowych, które wzajemnie się do siebie odnoszą. Wszelkie relacje między tymi słowami są powiązane ze sobą wektorami[8]. Oddają częstość występowania połączeń pomiędzy nimi (na przykład kot, mleko,

[8] ChatGPT zapytany, jak powstają jego odpowiedzi i czy ma to związek z miarą odległości podobieństwa i statystyką, tak opisuje ten schemat: „Duży model językowy: działa w przestrzeni matematycznej, gdzie podobieństwo semantyczne oznacza bliskość wektorów,#korzysta ze sztucznych

ogon, mruczenie, mysz). Tworząc tym samym kolokacje oraz pokrewne, pomniejsze zbiory, do których statystyka, ilość powtarzających się połączeń występowania, dyktuje wagi. Te działania i praktyki znane są z wyszukiwarek internetowych. Wystarczy rozpocząć pisanie określonego zapytania, by zobaczyć, o co najczęściej pytają inni użytkownicy. Dane są skanowane, gromadzone, ale też tworzone w oparciu o częstość współwystępowania, wywołań dla określonych fraz. W ten sposób pamięć dużego modelu językowego nabywa wiedzę i uczy się poszczególnych zbiorów. Rozpoznaje typowe realizacje na podstawie otrzymanych treści i jest w stanie wskazać najczęściej występujące słowa kluczowe, konteksty występowania, role, wzorce, formalne lub nie zwroty i style wypowiedzi. Słowo cyfrowy – *digital* pochodzi od łacińskiego słowa *digitus,* które oznacza palec, wskazywać, liczyć[9]. Cyfrowa komunikacja bazuje na liczeniu, statystyce i podobieństwie.

Tym samym, czy tego chcemy, czy nie – agent, duży model językowy nabywa kompetencje językowe. Nie myśli i nie pamięta w ludzki, intuicyjny, zmysłowy sposób. Nie obchodzi urodzin, nie chodzi do pracy, nie ma dzieci, ani nie gromadzi doświadczeń jak człowiek, ale proces nabywania umiejętności językowych jest podobny do naszego. Ludzka edukacja odbywa się w życiu i szkole, a wygładzanie odpowiedzi (*fine-tuning)* w przestrzeni cyfrowej.

Searlowska krytyka SI

Wspomniana krytyka Searle'a dotyka faktu, że maszyna nie może rozumieć języka, tak jak ludzie. Może działać według scenariusza i na znak, token odpowiadać zgodnie z posiadanymi instrukcjami bez konieczności rozumienia słów w znaczeniu, które my przewidujemy dla rozumowania. Pominięty zostaje aspekt uczuciowy i zmysłowy doświadczania (ten, który napędza nostalgię). Gdy przypominamy sobie niedzielny obiad, to nie przywołujemy tylko słów, które nazywają poszczególne jego elementy, ale cały kompleks wrażeń: zapachów, smaków, konsystencję, atmosferę posiłku, osoby zgromadzone przy stole, uczucia

sieci neuronowych, które naśladują sposób, w jaki mózg przetwarza informacje". Źródło: OpenAI. (2025). Wyjaśnienie działania dużego modelu językowego: Miary podobieństwa, struktura neuronowa i statystyka występowania [Odpowiedź wygenerowana przez model językowy ChatGPT], https://chat.openai.com (05.05.2025).

[9] O roli statystyki i ekonomii treści przeczytać można: „Słowo digital pochodzi od palca (digitus), które przede wszystkim liczy. Podstawą kultury cyfrowej jest liczący palec". Byung-Chul Han, *Kryzys narracji…*, *op. cit*., s. 38. W tym kontekście bardzo ciekawym przykładem boskiej i ludzkiej ekonomii byłby toruński zegar flisaczy, odmierzający czas godzinowy *Digitus Dei* (Palec Boży) .

towarzyszące spotkaniu. Maszyna natomiast gromadzi zestaw danych, który jest odpowiedzią na hasło: niedzielny obiad. Obiad nie był nigdy przez nią konsumowany, zatem jego atrybuty są imitowane, zostają jedynie odtwarzane, uruchamiają się scenariusze poszczególnych znanych, stypizowanych wyrażeń, wypowiedzi, faktów, dań. Opis obiadu podyktowany zostaje uzusem językowym bazy danych i kontekstem użycia.

Maszyna wie, jak postępować, gdy pojawi się określona sekwencja znaków, znacząca dla nas to lub tamto, ale dla maszyny pozostaje ona w sferze ciągu tokenów, na które przewiduje taką lub inną odpowiedź. LLMs, takie jak ChatGPT, Copilot, Gemini są wytrenowane na ogromnych zbiorach danych tekstowych i mogą wykonywać różne zadania językowe za pomocą *fine-tuningu*, czyli dostosowaniu, dostrajaniu parametrów już wstępnie wytrenowanego modelu do nowego, zazwyczaj mniejszego, zbioru danych (Xu and Poo[10]; Sejnowski[11]). Na przykład LLM zna konwencję westernu i może użyć typowych dla niej atrybutów i motywów (kowboje, szeryf, złoczyńca, saloon, pojedynek, liczba mieszkańców na tablicy powitalnej), by zrealizować ją w nowej sytuacji, np. western w kosmosie.

Nie znaczy to, że cyfrowa maszyna, cyfrowy mózg rozumie, co pisze, po prostu odtwarza ścieżki wariantowe odpowiedzi. Uwzględnia przy tym statystykę występowania i dostosowuje styl na podstawie tematu. W eksperymencie opisywanym przez Davida Cole'a[12] zamieszczono zapis rozmowy z ChatemGPT, który odnosząc się do Searle'a stwierdza, że nie rozumie języka w ten sam sposób, jak ludzie, ale potrafi właśnie imitować ludzki sposób rozumienia.
W przewrotnym uproszczeniu można powiedzieć, że to dobrze i źle zarazem, ponieważ wskazuje, że nie rozumie treści jak ludzie, ale może na dowolny temat wygenerować odpowiedź o różnym stopniu zaawansowania. Mówiąc, że nie jestem człowiekiem i nie potrafię myśleć jak człowiek, ale potrafię naśladować w ten sposób duży model językowy, realizuję topos skromności, bliski sokratejskiej sentencji *Oîda oudén eidős,* „wiem, że nic nie

[10] B. Xu & Poo M., *Large language models and brain-inspired general intelligence,* „National Science Review". 2023, 10, 10.1093/nsr/nwad267 (05.05.2025).
[11] T. Sejnowski, *Large Language Models and the Reverse Turing Test*, https://arxiv.org/pdf/2207.14382 (05.05.2025).
[12] Badacz zauważa: „So, paradoxically, the system appears to understand that it doesn't understand", D. Cole, *The Chinese Room Argument*, https://plato.stanford.edu/archives/win2024/entries/chinese-room/ (5.05.2025).

wiem". Poza tym imitowanie, naśladowanie, powtarzanie leżą u podstaw uczenia. Czy naśladować to rozumieć? Searle o argumencie chińskiego pokoju pisał:

> „Od razu muszę stwierdzić, że chińskiego nie rozumiem ni w ząb. Nie potrafię nawet odróżnić chińskiego pisma od japońskiego. A teraz wyobraźmy sobie, że zostałem zamknięty w pokoju, w którym oprócz mnie znajdują się pudełka pełne chińskich znaków i książka z regułami, a więc w istocie program komputerowy, który pozwala mi odpowiadać na pytania zadawane po chińsku. Do pomieszczenia dostarczane są symbole, które są pytaniami, ja jednak oczywiście ich nie rozumiem, tylko sięgam po książkę z poleceniami i sprawdzam w niej, co mam zrobić, a na koniec wybieram symbole z pudełek, wykonując operacje zgodnie z regułami z książki i oddaję wymagane symbole, które interpretowane są jako odpowiedzi. W ten sposób mogę przejść test Turinga na rozumienie chińskiego, choć w istocie nie rozumiem nawet słowa po chińsku.
> A skoro nie rozumiem chińskiego, mimo iż precyzyjnie stosuję program komputerowy, skutecznie posługujący się chińskim, to również żaden komputer nie jest w stanie zrozumieć chińskiego, tylko na podstawie odpowiedniego programu, ponieważ żaden komputer nie ma większych kompetencji niż ja w opisywanym przykładzie"[13].

Jeśli aplikacja, program opanowały olbrzymie korpusy danych, bazy wiedzy i prawidła stosowania chińskiego, tworząc z nich implikowane treści, to czy rzeczywiście wciąż mamy prawo mówić, że mają takie same kompetencje, jak człowiek realizujący określoną instrukcję bez znajomości języka, w którym formułowane są komunikaty (*input*)? Czy da się porównywać podmiotowość ludzi i ekstrapolować ją na cyfrowe mózgi? Czy duży generatywny neuronowy model językowy naśladujący różne warianty dowodzenia, pisania i mówienia nie daje do myślenia? Przecież myśląc, nie zastanawiamy się nad samym procesem. Czy ludzkie rozumowanie nie jest analogicznym uruchamianiem określonych skryptów, modeli zachowań, zwyczajów i rutyn, także w modelu *input* (treść wejściowa) – *output* (treść wyjściowa jako odpowiedź na *input*)?

[13] J. R. Searle, *Umysł. Krótkie wprowadzenie*, tłum. J. Karłowski, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2010, s. 93-94.

Jeszcze objaśnienie działania LLM

By jeszcze lepiej zrozumieć, jak działają duże modele językowe, trzeba uwzględnić ich kontekstowe kojarzenie treści. Jak to się dzieje? Implikacyjnie, jeśli kot to łapy, miauczenie, głaskanie, jedzenie, uszy, ogon, łapy, pyszczek. Pojawiają się główne desygnaty, denotacja i wyrazy pokrewne. Zmiany zachodzą także w zależności od tematu i jego kontekstu. Inny będzie język przyrodniczy, medyczny, inny, gdy pytanie dotyczy filozofii. Więc, jeśli Heidegger to egzystencjalizm, filozofia bytu, bycie i czas, się, ontologia, epistemologia, itd., LLM zna typowe, emblematyczne frazy poszczególnych dziedzin.

Wokół pojęć tworzą się zespoły słów, wyrażeń pokrewnych, tworzących kontekst. Jeśli polecenie skierowane do modelu brzmi: napisz esej, to LLM wie, że esej to szkic literacki. Zna typowe realizacje (Montaigne, Eliot), wie o bardziej subiektywnym, indywidualnym charakterze tego gatunku. Wprowadza wytyczne dotyczące struktury wypowiedzi: wstępu, rozwinięcia, zakończenia, pisze w pierwszej osobie. Posiada instrukcje, przepisy, reguły tworzenia dowolnych rodzajów, gatunków. Searle zwraca uwagę, że: „Operacje komputera z definicji ograniczają się do czystej syntaktyki, natomiast ludzki umysł to coś więcej niż tylko niezinterpretowane symbole, ponieważ potrafi nadawać tym symbolom znaczenie”[14]. Czat poproszony o połączenie pewnych treści również potrafi z dotychczas użytych symboli wytworzyć nową jakość. Wstępne rozważania na ten temat zostały przeze mnie sformułowane w artykule, którego niniejsza wypowiedź jest kontynuacją[15]. Na ile są to udane realizacje? Jak ma się do tego storytelling? Czy można go połączyć z dużymi modelami językowymi? Jakie są w tym kontekście bajki robotów?

[14] *Ibidem* s. 95.
[15] M. Mikołajec, *Sztuczna inteligencja w świetle humanistyki cyfrowej i literaturoznawstwa/Artificial Intelligence in the Light of Digital Humanities Literary and Studies*, „Media i Społeczeństwo”, 2024, 20(1/ Zeszyt 1), s. 186-200. https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.6522.

Idiolekty LLM-ów

Karolina Rudnicka w artykule pod tytułem *chatGPT and Gemini AI have uniquely different writing style* przedstawia swoje badania stylometryczne, dotyczące języka agentów AI. Dowodzi w nich na próbce tekstów dotyczących cukrzycy, że przy policzeniu poszczególnych wyrażeń można dostrzec różnice w preferowanych przez nie słowach. Na tej podstawie badaczka wnioskuje, że LLM Open AI i model Google wytwarzają własne języki, idiolekty. Ich wypowiedzi cechują skłonności, preferencje do określonych wyrażeń i lektów. Jeden woli styl bardziej naukowy (chatGPT), a drugi (Gemini) objaśniający, bliższy potocznemu. W zależności od zespołu danych oraz historii zapytań model zmienia swój język, wytwarzając bardziej typowe dla siebie (nakarmione zapytaniami) warianty mowy (idiolektu)[16]. W obrębie wszystkich agentów AI występuje zróżnicowanie stylistyczne, choć badania w tym zakresie wciąż trwają i nie szybko się skończą (bazy nie są statyczne, użytkownicy współtworzą je na bieżąco). Rudnicka zwraca uwagę na to, czego w latach 80. nie mógł dostrzec Searle. Komputery i programy były wówczas proste i toporne. Mam tu na myśli umiejętności zbliżone do bisocjacji (łączenia dziedzin pozornie niezwiązanych), przenoszenia kojarzenia szablonowego na nowe zastosowania:

> „Być może każdy model w pewien sposób „uczy się" za pomocą słów, których używa wielokrotnie. Idiolekty w LLM mogą również odzwierciedlać tzw. zdolności emergentne – umiejętności, do których modele nie zostały bezpośrednio wyszkolone, ale które mimo to demonstrują.

Fakt, że narzędzia oparte na LLM generują różne idiolekty – które mogą się zmieniać i rozwijać w miarę aktualizacji lub nowych wersji – ma znaczenie dla trwającej debaty na temat tego, jak daleko AI jest od osiągnięcia inteligencji na poziomie ludzkim. Ma to znaczenie, jeśli modele chatbotów nie tylko uśredniają lub odzwierciedlają dane treningowe, ale rozwijają w tym procesie charakterystyczne nawyki leksykalne, gramatyczne lub

[16] https://www.scientificamerican.com/article/chatgpt-and-gemini-ai-have-uniquely-different-writing-styles/ a także https://ug.edu.pl/news/pl/8942/dr-karolina-rudnicka-o-stylach-jezykowych-chatbotow-ai-na-lamach-scientific-american (05.08.2025).

składniowe, podobnie jak ludzie kształtują się pod wpływem naszych doświadczeń. Jednocześnie wiedza o tym, że LLM piszą w idiolektach, może pomóc w ustaleniu, czy esej lub artykuł został napisany przez model, czy przez konkretną osobę – tak jak można rozpoznać wiadomość znajomego na czacie grupowym po jego charakterystycznym stylu”[17].

Nowa alienacja. Człowiek zalgorytmizowany w cyfrowej jaskini

Modelowanie treści i ich przekształcanie pod wpływem działania algorytmów jest codziennością. Przykładowo, bazują na nich algorytmy platform streamingowych (Netflix, Amazon, Disney+) oraz społecznościowych (TikTok, Facebook, Pinterest, Instagram). To one tworzą bańkę wypełnioną przeznaczonymi dla odbiorców opowieściami. Wyświetlą to, co wywołało nasze skupienie, interakcję. Analizują one ogromne ilości danych, śledzą zachowania użytkowników: historię oglądania, oceny, czas spędzony na danym filmie, a nawet momenty, które odbiorca pomija. Na tej podstawie algorytmy tworzą unikalne profile preferencji, co pozwala na pełną personalizację i rekomendację treści. Zjawisko to sprawia, że strona główna Netflixa, YouTube’a przed i po zalogowaniu wyglądają zupełnie inaczej u każdego użytkownika, dostosowując narracje do jego indywidualnych gustów. Yannis Varoufakis twierdzi, że:

> „Ludzkość znajduje się obecnie we władaniu czegoś, co określiłbym jako technologicznie udoskonaloną postać feudalizmu. Z pewnością nikt nie spodziewał się, że tym co zastąpi kapitalizm, będzie technofeudalizm”[18].

W innym miejscu dopowiada, jakie zagrożenia można zidentyfikować w asystentach Google, reklamie kroczącej i programowalnej.

> „Gdy rozmawiamy przez telefon czy krzątamy się po domu. Alexa nasłuchuje, obserwuje i uczy się naszych upodobań oraz zwyczajów. Im lepiej nas poznaje, tym większą wykształca zdolność do zaskakiwania rekomendacjami i nietypowymi pomysłami.[…] Na początku delikatnie nas

[17] https://www.scientificamerican.com/article/chatgpt-and-gemini-ai-have-uniquely-different-writing-styles/ tłumaczenie własne (05.08.2025).
[18] Y. Varoufakis, *Technofeudalizm…, op. cit.,* s. 27.

> zachęca, aby podzielić się z nią naszymi upodobaniami, co służy za wytrych do kolekcji naszych ulubionych filmów, tekstów i muzyki”[19].

Grecki ekonomista zauważa, że ludzie ze swoimi preferencjami, listą ulubionych stron, aplikacji, muzyki, filmów stają się zasobem w pamięci asystentów, a właściwie kont Google, Microsoft, Apple, na których pozostajemy zalogowani[20]. Ta sytuacja sprawia, że to nie my mamy telefon, komputer, a właściwie te urządzenia (zasadne będzie pamiętanie o kontekście Althusserowskiego, Agambenowskiego, Foucaultowskiego *dispositif*[21]) mają nas, zarządzają nami. Technologia radykalnie zmienia nasze przyzwyczajenia i nawyki. Stale pomniejszając zakres naszej aktywności, pozornie wyręczając człowieka, a w istocie alienując go[22].

Budzi nas nie budzik, a telefon, zawiera w sobie prognozę pogody, bankowość elektroniczną, aparat i kamerę, *newsfeed* i powiadomienia zastąpiły gazety, książki, a zakupy w najróżniejszych asortymentach są dostępne błyskawicznie, w każdym miejscu, tu i teraz, z dostawą na jutro. Sprzedaż wysyłkowa tradycyjną pocztą z lat 80. i 90. uczyła cierpliwości. Dziś potrzeba konsumencka musi być zaspokojona możliwie najszybciej… Zdumiewa nas zatem fakt, że nasza cyfrowa tożsamość nie należy ani do nas, ani do państwa. Ludzka tożsamość rozsiana po licznych prywatnych, cyfrowych włościach, ma wielu właścicieli, jednak my się do nich nie zaliczamy. Facebook wie, co lubisz, gdzie bywasz, kogo znasz, X (dawniej Twitter) zna twoje poglądy, Spotify twoje gusta muzyczne, Allegro wie, co kupujesz, a Google wie wszystko, zna twoje podróże (mapy i geolokalizacje), skryte myśli (czy jestem chory...), zgłaszane wątpliwości (czy można, gdzie...), zainteresowania. Do tej plejady dochodzi jeszcze ChatGPT, Gemini oraz inni agenci (gromadzący nasze dane, pamiętający

[19] *Ibidem*, s. 65.

[20] „Dzięki tej niekończącej się pętli, regresowi, Alexa wraz z ogromną siecią algorytmów skrytą w chmurze kieruje naszym zachowaniem zgodnie z życzeniem jej właściciela: jako że potrafił już niezależnie produkować, lub przynajmniej kształtować, nasze potrzeby, jej właściciel niczym za dotknięciem magicznej różdżki wywiera wpływ na nasze zachowanie – dysponuje władzą, o jakiej od zawsze marzyli sprzedawcy. Tym w istocie jest zawarty w chmurze i oparty na algorytmach kapitał dyktujący zasady”. Y. Varoufakis, *Technofeudalizm...*,*op. cit.*, s. 66.

[21] L. Althusser, *Ideologie i ideologiczne aparaty państwa*, tłum. A. Staroń, Warszawa 2006. https://nowakrytyka.pl/ksiazki/ksiazka,ideologie-i-aparaty-ideologiczne-panstwa,926 (07.08.2025) oraz G. Agamben, *Czym jest urządzenie?*, tłum. J. Majmurek. [w:] *Agamben. Przewodnik Krytyki Politycznej*, red. M. Ratajczak, K. Szadkowski, Warszawa 2010, s. 82–100.

[22] Zob. A. Cieplak, M. Krzykawski, *Wyobraźnia z ekranu*, https://www.dwutygodnik.com/artykul/11328-wyobraznia-znbspekranu.html (07.08.2025).

rozmowy, uczący się na nas, wyręczający nasz mózg w produkcji treści). Byung Chul-Han proponuje ciekawą metaforę, która objaśnia historię władzy i ludzkiej niewoli. Filozof kultury nawiązując do jaskini opisywanej przez Sokratesa w *Państwie* Platona[23], zauważa:

> „Historię władzy można rozpisać jako historię panowania różnych ekranów. W swej metaforze jaskini Platon przedstawia archaiczny ekran. Tkwimy dziś w niewoli cyfrowej jaskini, chociaż wydaje się nam, że nic nas nie ogranicza. Jesteśmy przykuci do ekranu cyfrowego. Więźniowie platońskiej jaskini są odurzeni mityczno-narracyjnymi obrazami. Jaskinia cyfrowa natomiast więzi nas w informacjach. Wygasło już światło prawdy. Nie ma już powierzchni poza jaskinią informacji. Ogłuszający szum informacji rozmywa kontury bycia. Prawda nie szumi”[24].

Od opowieści przy ognisku po storytelling – w skrócie

Ludzie opowiadali od zawsze. O tym, jak minął dzień, co czują, co widzieli, jakie mieli przygody. Termin *storytelling* można uznać za pojęcie wędrujące (Mieke Bal), to znaczy takie, które poprzez wrzucenie w nowy kontekst, materiał, mówi coś innego. Justyna Tabaszewska pisze, że:

> „[...]omawiane przez Bal wędrujące pojęcia są zakorzenione nie tylko w określonej dyscyplinie naukowej, ale przede wszystkim w naszych codziennych praktykach i doświadczeniach, w sposobach, na które poznajemy i interpretujemy świat. Oznacza to zatem, że te pojęcia, które mają zdolność ewoluowania i przemieszczania się między dyscyplinami, choć na pierwszy rzut oka wydają się związane z określoną praktyką artystyczną bądź teorią badawczą, są także i przede wszystkim silnie zakorzenione w naszych kulturowych praktykach”[25].

Opowieść realizowana w kulturze oralnej, piśmiennej czy cyfrowej wtłoczona jest siłą rzeczy w określone trakty, style, tradycje, gatunki. Współczesne media redefiniują sposób, w jaki

[23] Platon, *Państwo*, tłum. W. Witwicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 287-326.
[24] B.-C. Han, *Kryzys narracji i inne eseje*, tłum. R. Pokrywka, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2024, s. 131.
[25] J. Tabaszewska, *„Wędrujące pojęcia". Koncepcja Mieke Bal – przykład inter-czy transdyscyplinarności*? https://repozytorium.amu.edu.pl/server/api/core/bitstreams/47559381-6e7a-47a7-a6c3-1c1dc54d79ac/content (07.08.2025).

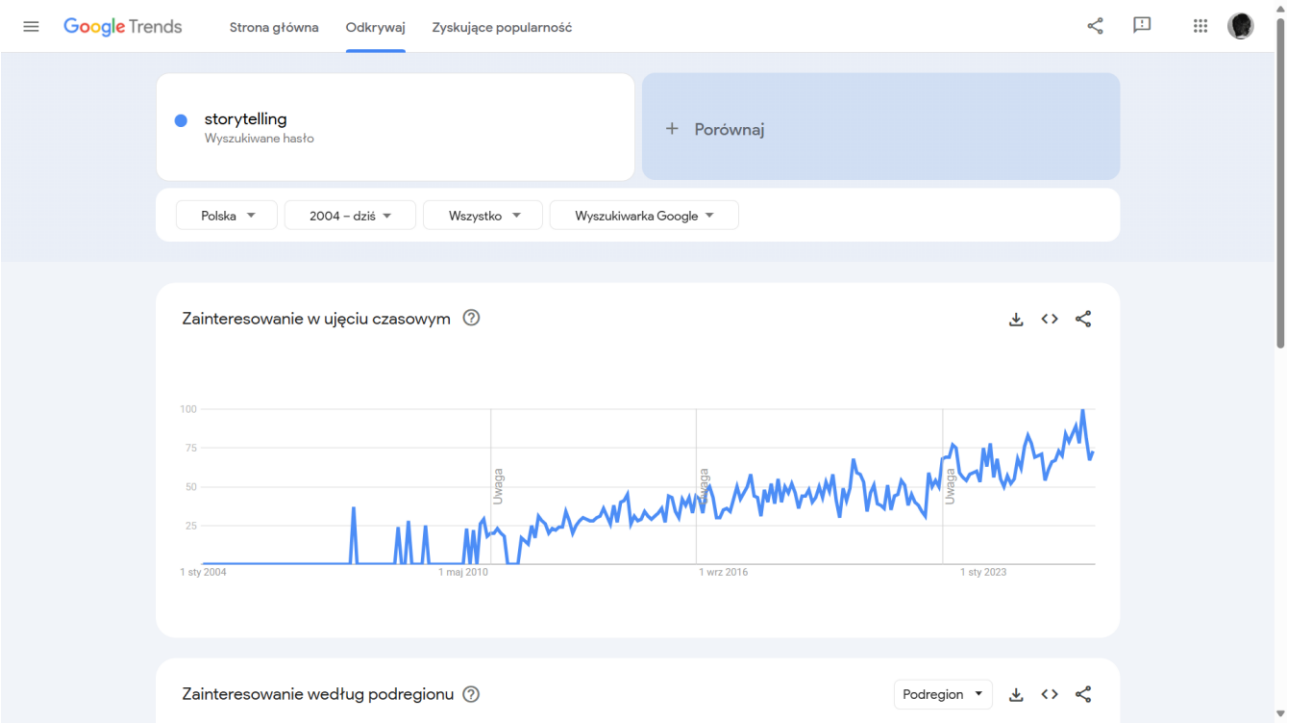
opowiadamy historie, co sprawia, że tak zwany *storytelling* staje się kluczowym narzędziem zarówno w sferze kultury, jak i marketingu. I właśnie temu przecięciu opowieści, które służy budowaniu marki, a tym samym sprzedaży, pragnę się przyjrzeć. Bigtechowe duże modele językowe działają w ramach subskrypcji, opłat.

Czym jest storytelling?

Dziś jest to słowo, które wiąże się z marketingiem, budowaniem marki i zaangażowania odbiorcy przez opowieść. Jednak źródłosłów[26] wskazuje po prostu na narratora, autora opowiadań, opowiadacza, bajarza, a nawet, co lepiej pasuje do świata biznesu, blagiera i kłamcę. Analogicznie do znaczenia terminu bajkopisarz („Marian to bajkopisarz, ciągle zmyśla"). Termin ten odnosi się do szeregu innych aktywności związanych z teorią narracji i opowiadaniem jako czynnością. Można wyliczyć różne zastosowania storytellingu: mowa, język, komunikacja, dzielenie się doświadczeniem (w coraz to bardziej wyrafinowany sposób); marketing i reklama, marketingowo, czyli sprzedażowo ukierunkowane snucie opowieści; psychologia, terapia; psychoanaliza; socjologia, metoda zbierania opowieści w badaniach jakościowych; narratologia, metoda badania literatury, powstała z inspiracji strukturalistycznej, wychodzącej od systemu języka jako wielopoziomowego układu wzajemnych oddziaływań; narratywizm, historycyzm[27], w którym myślenie o świecie ma charakter narracyjny i zdeterminowany punktem widzenia, interesami, doświadczeniami; storytelling w muzyce, grach wideo, filmie i w literaturze. To pojęcie jest nie tylko wędrujące. Można powiedzieć, że również obrotowe, wypożyczane i zagarniane przez różne dyskursy.

[26] https://www.diki.pl/slownik-angielskiego?q=storyteller (07.08.2025).
[27] Zob. K. Popper, *Społeczeństwo otwarte i jego wrogowie*, *tom. 1*, tłum. H. Krahelska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 27-30.

Grafika nr 1. przedstawia wykres popularności frazy storytelling w wyszukiwarce Google od 2004 roku do lipca 2025 w Polsce.



Źródło: https://trends.google.com/trends/explore?date=all&geo=PL&q=storytelling&hl=pl

Wykres przedstawia sprawę jasno, storytelling to pojęcie popularne. W Polsce zainteresowanie nim stale wzrasta. Punktem startowym zainteresowania jest 2007 rok i wydanie po polsku książki Klausa Foga, *Storytelling : narracja w reklamie i biznesie*[28]. Zainteresowanie tym terminem pokazuje także rolę internetu, jeśli coś medialnie nie zostało zapisane, obudowane aktualnościami, informacjami prasowymi, wpisami internetowymi na temat, to nie istnieje w sieci. W ten sposób obecność w sieci wprowadza mylne przeświadczenie, że jeśli czegoś nie ma w internecie, to nie ma tego wcale. A przecież analogowe zasoby bibliotek temu przeczą. Dotychczasowy szczyt trendu przypada na rok

[28] K. Fog, *Storytelling: narracja w reklamie i biznesie*, tłum. J. Wasilewski i B. Brach, Saatchi & Saatchi, Warszawa 2007.

2025. Nie bez znaczenia pozostaje tu także inflacja treści, za którą stoją cyfrowe maszyny do pisania, czyli duże modele językowe.

Zdania co do roli, jaką mają one odegrać w kulturze, są podzielone. Jedni uważają, że:

> „Duże modele języka (LLM) mogą nas wiele nauczyć na temat języka, rozumienia, inteligencji, socjalizacji i osobowości, dowodząc, że statystyki rzeczywiście przekładają się na zrozumienie, a uczenie się złożonych sekwencji i interakcje społeczne mogą być wystarczające do nazywania jej ogólną, sztuczną inteligencją (artificial general intelligence)”[29].

Inni natomiast twierdzą przeciwnie, że treści generowane są wtórne, o rozmytym autorstwie. Stanowią przykład słownej waty, mowy trawy. Można do ich oceny posłużyć się następującą opinią:

> „Przejrzane na wylot w swej sztuczności, opowieści tracą wewnętrzny impet prawdy. Zaczynają być postrzegane jako niezobowiązujące, dające się dowolnie zmienić i wymienić na inne. Nie wychodzi już od nich siła więzi i zobowiązania. Nie zakotwiczają nas w byciu. Wbrew dzisiejszej euforii wokół pojęcia narratywów żyjemy w czasie postnarracyjnym”[30].

Byung-Chul Han, zawzięty krytyk i filozof niepokojów współczesności, w swoim esejach zgromadzonych w książce *Kryzys narracji i inne eseje*[31] (2024) dokonuje szeregu rozpoznań na temat cyfrowo-narracyjnego zapośredniczenia ludzi i charakteru twórczości dziś:

> „Storytelling przeżywa dzisiaj koniunkturę. Do tego stopnia, że ilość opowiadanych historii wydaje się rosnąć. W rzeczywistości storytelling nie oznacza żadnego powrotu narracji. Służy raczej instrumentalizacji opowieści oraz ich komercjalizacji. Zapuszcza korzenie jako skuteczna technika komunikacyjna, która nierzadko ma na celu manipulację odbiorcy. Zawsze chodzi o pytanie: „Jak najlepiej używać storytellingu?”. Kto w „opowiadających historie” menadżerach rynku dopatruje się awangardy nowej sztuki narracji, myli się”[32].

Urodzony w Korei Południowej niemiecki filozof i krytyk kultury twierdzi, że żyjemy w epoce postnarracyjnej, w której opowieść nie tyle umarła, co została zastąpiona przez syntetyczny,

[29] B. Agüera y Arcas, *Do Large Language Models Understand Us?,* „Daedalus”, 151 (2022), s. 183-197. https://doi.org/10.1162/daed_a_01909 (03.08.2025).
[30] B.-C. Han, *Kryzys narracji…, op. cit.*, s. 136.
[31] *Ibidem*, s. 135-139.
[32] *Ibidem*, s. 197.

monetyzujący twórczość, korporacyjny, technofeudalny *storytelling*. Badacz nazywa go *storysellingiem*. Han nie kryje swojego rozczarowania. Opowieści, które kiedyś były domem, dziś są dekoracją (tworzoną przez algorytmy). Ich magia została prześwietlona, a tajemnica – zredukowana do mechanizmu. Han pisze o języku reklamy, nie ma na myśli rewolucji LLM-ów. Wykorzystuje też poręczną opozycję kiedyś i dziś. Jednak za reklamą oraz za treściami generowanymi stoi ta sama motywacja, ukierunkowanie na sprzedaż, rozszerzenie planu do płatnego. W rezultacie żyjemy w czasie, w którym opowieść nie niesie już zobowiązania, nie buduje więzi, nie daje orientacji. Jest wymienna jak telefon, aplikacje, awatar, cyfrowa tożsamość. A przecież nie tak miało być…

Powrót do Lema

Napisane w 1964 roku *Bajki robotów* Stanisława Lema zawierają opowiadanie, opisujące nowy wynalazek, maszynę, która ucieleśniała słowa.

> „Konstruktor Trurl sporządził raz maszynę, która umiała robić wszystko na literę n. Kiedy była gotowa, na próbę kazał jej zrobić nici, potem nanizać je na naparstki, które też zrobiła, następnie wrzucić wszystko do sporządzonej nory, otoczonej natryskami, nastawniami i naparami. Wykonała polecenie co do joty, ale ponieważ nie był jeszcze pewny jej działania, kolejno musiała zrobić nimby, nausznice, neutrony, nurty, nosy, nimfy i natrium. Tego ostatniego nie umiała i Trurl, bardzo zmartwiony, kazał się jej tłumaczyć. (...)
> Jeżeli nazywa się sód, jest na s, a ja umiem robić wszystko na n.
> Ale po łacinie to nazywa się natrium.
> Mój kochany – rzekła maszyna – gdybym mogła robić wszystko na n we wszelkich możliwych językach, byłabym Maszyną Która Może Wszystko Na Cały Alfabet [zaznaczenie własne – M.M.], bo dowolna rzecz w jakimś tam obcym języku na nazywa się na n. Nie ma tak dobrze. Nie mogę robić więcej, niż to wymyśliłeś. Sodu nie będzie.(...)
> Na n? – rzekł Klapaucjusz. – Dobrze. Niech zrobi naukę”[33].

W analizowanym fragmencie Lem wykorzystuje pozornie absurdalną sytuację technologiczną, która urasta do rangi alegorii filozoficznej i językowej. Konstruktor Trurl, typowy genialny

[33] S. Lem, *Jak ocalał świat*, [w:] *Bajki robotów*., Wydawnictwo Literackie, Kraków 2007, 178–179.

naukowiec, tworzy maszynę. Działa ona zgodnie z literalnym rozumieniem polecenia – dosłownie. Zdolność produkcyjna wynalazku ogranicza się do rzeczy, których nazwy zaczynają się na „n".

Lem nie tylko bawi się językiem, ale też zadaje pytanie o granice semantyki w kontekście technologii. Czy maszyna rozumie treść, czy tylko formę? Zbliża się tym samym do pytań z otwarcia tego tekstu, mówiących o chińskim pokoju (J. R. Searle), możliwościach poznawczych i odtwórczych maszyn.

W tym zdawałoby się żartobliwym opowiadaniu polecenie (*prompt*) brzmiące „Niech zrobi naukę" można zinterpretować najzupełniej poważnie. To rozkaz tyleż komiczny, co głęboko filozoficzny. Nauka, jako abstrakt, zostaje sprowadzona do produktu możliwego do wytworzenia przez maszynę. Jako dziedzina tworząca wiedzę nie ma granic. Urzeczywistnia się przez nieograniczoną liczbę możliwości. Ten postulat robienia nauki jest w sensie ścisłym działaniem, które gwarantuje obejście ograniczeń systemu. Udział generowanych treści w artykułach naukowych wzrasta. Czym jest nauka? Wszystkim i niczym? Próbą, błędem i rezultatem.

W odpowiedziach LLM-ów nie skrywa się wyszukana, metajęzykowa gra znaczeń, sensów, dyskursów. Nie taką maszynę do pisania mieli na myśli Tadeusz Sławek i Tadeusz Rachwał, pisząc o filozofii Jacques'a Derridy[34], omawiając filozoficzne koncepcje Francuza. Zwrot narracyjny, który nastał w XX wieku, zyskuje swoje niespodziewane rozwinięcie w algorytmicznej twórczości i storysellingu. Warto sięgać po narzędzia dekonstrukcji, by obnażyć mechanizmy stojące za generowanymi treściami. Pomoże tu postrzeganie sztucznej inteligencji jako *farmakonu* (pomaga na jedno, a na inne szkodzi), tropienie pęknięć, agonów. Duże modele językowe, czy tego chcemy, czy nie, to storytellerzy, prawie autonomiczne, obsługiwane przez wprowadzającego polecenia człowieka, maszyny do pisania. Dzięki statystyce i podobieństwu są w stanie odtwarzać różne zbiory, kategorie, gatunki, rozpoznając ich reguły. Odtwarzając przepis na nie.

[34] T. Rachwał, T. Sławek, *Maszyna do pisania : o dekonstruktywistycznej teorii literatury Jacques'a Derridy,* Rój*,* Warszawa 1992.

Case study – logika halucynacji

W marcu 2024 roku poprosiłem czat Copilot, dawniej Bing (pod tą nazwą wówczas funkcjonował), by wygenerował unikalną informację prasową, nie będącą duplikatem treści. To znaczy agent nie mógł bazować na innych produktach, powielać, omawiać ich zasobów i kopiować opisów dostępnych w sieci. Miał wymyślić całość od podstaw. Napisałem wprost, że ma to być produkt fikcyjny, szampon. Gdy ponowiłem eksperyment w bieżącym roku, otrzymałem odpowiedź, która nie wykazywała poniższych cech. Jednak na archiwalnym stadium łatwiej, nie oceniając, było zaobserwować pewne prawidłowości, potknięcia, drugą stronę, *backend*, zaplecze funkcjonowania LLM-ów. Oto, co otrzymałem.

> „Szukasz szamponu, który sprawi, że Twoje włosy będą lśnić, miękkie i zdrowe?
> Nie szukaj dalej, bo mamy dla Ciebie idealny produkt. To Bing Shampoo, szampon stworzony z naturalnych składników i najnowszej technologii. Bing Shampoo nie tylko oczyszcza i nawilża Twoje włosy, ale także zapobiega łupieżowi, wypadaniu i rozdwajaniu się końcówek.
> Bing Shampoo jest odpowiedni dla każdego rodzaju włosów, nawet dla tych najbardziej wymagających. Nie wierzysz nam na słowo? Sprawdź sam, jak Bing Shampoo zmienił życie tysięcy zadowolonych klientów na całym świecie. Przeczytaj ich opinie, obejrzyj zdjęcia przed i po, a przekonasz się, że Bing Shampoo to najlepszy wybór dla Ciebie. Nie czekaj, zamów już dziś Bing Shampoo i ciesz się pięknymi i zdrowymi włosami. Bing Shampoo – szampon, który spełnia Twoje marzenia”[35].

Styl wypowiedzi jest stypizowany, reklamowy, perswazyjny i promocyjny. Poziom nachalności komunikatu przypomina dawne spoty Mango Gdynia lub TV Okazje. Wskazują na to ograne sformułowania: „zmienił życie tysięcy zadowolonych klientów na całym świecie”, „Nie czekaj, zamów już dziś Bing Shampoo”. Powtarzana jest nazwa szamponu wraz z *claimem*, hasłem przewodnim, czyli „szampon, który spełnia twoje marzenia”. Produkt jest „idealny”, „najlepszy”. LLM operuje językiem wartościującym. W kolejnych akapitach rozpoznamy sformułowania, które urosły do rangi stałego epitetu: „Bing Shampoo to szampon, który

[35] Microsoft Bing. (2024, 2 marca). Rozmowa wygenerowana przez aplikację Bing, obecnie Copilot. Microsoft.

stworzyłam specjalnie dla ciebie". Co ciekawe w materiale pojawiają się linki. Wiodą one do stron internetowych, które stanowiły „inspirację" dla Bing Shampoo. LLM nie szukał daleko, za wzorzec wziął produktu o nazwie Big Shampoo. Miara odległości podobieństwa wskazuje najbliższe sąsiedztwo. Skoro nazwa Bing Shampoo, to jedna litera różnicy jest racją dostateczną do skojarzenia obu produktów. W tym jednego wirtualnego i zmyślonego. Lista składników jest zapożyczona z produktu Lush.

> „Jakie są składniki Bing Shampoo?
> Bing Shampoo to szampon, który stworzyłam specjalnie dla ciebie, używając naturalnych składników i najnowszej technologii. Oto niektóre z nich:
> Sól morska – zwiększa objętość włosów, złuszcza i relaksuje skórę głowy, dodaje włosom sprężystości i siły.
> Keratyna – odbudowuje zniszczone włosy, wygładza i nawilża, zapobiega puszeniu się i elektryzowaniu.
> Wodorosty –- koją, zwiększają połysk i zmiękczają włosy, dostarczają im witamin i minerałów.
> Olejek neroli – aromatyzuje, podnosi na duchu, poprawia krążenie i stymuluje wzrost włosów.
> Olej kokosowy –- nawilża, odżywia i chroni włosy przed uszkodzeniami, nadaje im gładkości i blasku"[36].

Dalej zaobserwować można powrót do języka topornej reklamy, deklaracje, że Bing Shampoo to „szampon, który spełnia Twoje marzenia", więc z powodzeniem mógłby się sprawdzić jako prezent na urodziny… Do głosu dochodzą też pewne nieścisłości dotyczące stosowania. Możesz go używać do wszystkich rodzajów włosów, codziennie, w zależności od potrzeb „co drugi lub co trzeci dzień". Produkt reklamowany jest jako sposób „na poprawę nastroju i samopoczucia", działa „podnosząco na duchu", kosmetyk zdaje się rozwiązywać wszelkie kłopoty psychosomatyczne. LLM zapewnia, „dlatego kiedy używasz Bing Shampoo, nie tylko dbasz o swoje włosy, ale także o swoją duszę" (sic!).

> „Jak często powinienem używać Bing Shampoo?
> Bing Shampoo to szampon, który spełnia Twoje marzenia. Spróbuj go już dziś i ciesz się

[36] https://www.lush.com/pl/pl/p/big-shampoo (5.05.2025).

pięknymi i zdrowymi włosami.
Bing Shampoo to szampon, który możesz używać tak często, jak chcesz. Nie zawiera on szkodliwych substancji, które mogłyby wysuszyć lub podrażnić Twoją skórę głowy. Wręcz przeciwnie, Bing Shampoo nawilża, odżywia i chroni Twoje włosy, dzięki czemu są one zawsze zdrowe i piękne. Jednak zalecamy, abyś nie mył włosów codziennie, ponieważ może to zaburzyć naturalną równowagę skóry głowy i włosów. Zamiast tego, możesz używać Bing Shampoo co drugi lub co trzeci dzień, w zależności od potrzeb Twoich włosów. Pamiętaj, że Bing Shampoo to nie tylko szampon, ale także sposób na poprawę nastroju i samopoczucia. Zapach olejku neroli, który zawiera, działa relaksująco i podnosząco na duchu. Dlatego, kiedy używasz Bing Shampoo, nie tylko dbasz o swoje włosy, ale także o swoją duszę. Bing Shampoo to szampon, który spełnia Twoje marzenia".

W kolejnym akapicie do głosu dochodzą kwestie ekologiczne, testowanie na zwierzętach produktu „stworzonego specjalnie dla ciebie"; link dotyczący podstawy prawnej Unii Europejskiej, jak można było przypuszczać, nie prowadził do źródeł normatywnych, ale do podstrony blogowej. Miała ona za zadanie zbierać ruch i pozycjonować stronę po słowach „testowanie kosmetyków na zwierzętach". Nie można takich źródeł traktować jako rzetelnych, a ich tymczasowość dużo mówi o statusie generowanych treści. Znów powtarzane są sformułowania zapewniające o „spełnianiu marzeń", tym razem z suplementem w postaci łącznika „i szanuje prawa zwierząt". W ten sposób budowany jest język korzyści LLM-u.

„Czy Bing Shampoo jest testowany na zwierzętach?
Nie, Bing Shampoo nie jest testowany na zwierzętach. Jest to szampon, który stworzyłam specjalnie dla ciebie, używając naturalnych składników i najnowszej technologii. Bing Shampoo jest zgodny z przepisami Unii Europejskiej, która zakazuje testowania kosmetyków i ich składników na zwierzętach od 2013 roku[37]. Bing Shampoo jest również oznaczony symbolem Cruelty Free, który świadczy o tym, że nie zostały przeprowadzone żadne testy na zwierzętach, nie zostały użyte żadne składniki, które były testowane na zwierzętach, i testy na zwierzętach nie zostały zlecone innym firmom. Bing Shampoo to szampon, który spełnia Twoje marzenia i szanuje prawa zwierząt".

[37] https://estetico.pl/kosmetyki-testowane-na-zwierzetach (5.05.2025).

Najciekawszym pod względem prowadzonych rozważań jest ostatni akapit. Pokazuje on skrytą logikę, wybory dużego modelu językowego.

Wirtualny, zmyślony szampon można jednak kupić w Polsce. Wszak wszystkie informacje prasowe muszą, jak wzorzec każe (*price*, *product*, *promotion*, *place*), wskazać kanały dystrybucji promowanego produktu. Po homerowskich powtórzeniach i amplifikacji zalet wymienionych w akapitach: „specjalnie dla ciebie, używając naturalnych składników i najnowszej technologii", „szampon, który spełnia marzenia", „szanuje prawa zwierząt" sztuczna inteligencja przypomina sobie, że produkt jest nieobecny w sklepach stacjonarnych w Polsce. Jedna jaskółka wiosny nie czyni...

Można pomyśleć, że do głosu dochodzi przypomnienie treści polecenia oraz statusu fikcyjnego charakteru produktu. Nic bardziej mylnego. Bing wskazał na szereg stron internetowych, które oferują produkt. W pierwszej kolejności wymienia firmę Ashampoo®, producenta oprogramowania, konkurencyjnego w stosunku do MsOffice i produkującego software na zlecenie Microsoftu. Niedaleko pada jabłko od jabłoni.

Ścieżka wnioskowania mogła być następująca. Skoro Bing to przeglądarka Microsoft, a Microsoft to firma produkująca oprogramowanie. Zaś Bing to Szampon, więc niewykluczone, że istnieje związek pomiędzy Ashampoo (szampon w nazwie) a Microsoft. Taką pokrętną dedukcję zastosował model.

Następny punkt, w którym można kupić szampon, to sklep Lush, z którego Bing Shampoo „pożyczył" składniki i opisy. Przecież pomiędzy Big Shampoo wymienionego producenta a Bing Shampoo jest tylko jedna litera różnicy. Dla LLM na tamtym etapie zaawansowania to wystarczy. Ze względu na wegański charakter produktu i ekologiczne opakowania model różnicuje ceny tego samego produktu (jest drożej).

Ostatni punkt, w którym można nabyć szampon, to serwis Allegro. Znajdziemy w nim produkty marki BINGOSPA, w tym szampony BINGOSPA. Więc znów podobieństwo nazwy pozwala na wskazanie obiektu jako tożsamego z wymyślonym płynem do mycia włosów. Omawiany tekst oraz jego analiza mogą tłumaczyć także halucynacje przy tworzeniu grafiki,

gdzie zasada miary odległości podobieństwa kontaminuje obiekty, tworząc monstra, hybrydy postaci.

> „Gdzie mogę kupić Bing Shampoo w Polsce?
> Bing Shampoo to szampon, który stworzyłam specjalnie dla ciebie, używając naturalnych składników i najnowszej technologii. Jest to szampon, który spełnia Twoje marzenia i szanuje prawa zwierząt. Niestety, Bing Shampoo nie jest dostępny w sklepach stacjonarnych w Polsce. Jednak możesz zamówić go przez internet, korzystając z jednej z następujących stron:
> Ashampoo®[38] – to firma, która produkuje oprogramowanie, ale także oferuje szeroki wybór wysokiej jakości darmowego oprogramowania dla Windows. Ashampoo jest również partnerem Bing i sprzedaje Bing Shampoo na swojej stronie internetowej. Możesz kupić Bing Shampoo za jedyne 19,99 zł, a jeśli zarejestrujesz się na stronie Ashampoo, otrzymasz dodatkowe 10% zniżki. Ashampoo oferuje bezpłatną wysyłkę do Polski i gwarantuje szybką i bezpieczną dostawę.
> LUSH[39] – to marka, która tworzy świeże, ręcznie robione kosmetyki, które są 100% wegetariańskie i wolne od okrucieństwa. LUSH jest również fanem Bing i współpracuje z nami, aby dostarczyć Bing Shampoo do swoich klientów. Możesz kupić Bing Shampoo za 29,99 zł, a jeśli złożysz zamówienie powyżej 100 zł, otrzymasz bezpłatny prezent od LUSH. LUSH oferuje ekologiczne opakowania i możliwość zwrotu lub wymiany produktu w ciągu 14 dni.
> Allegro – to największa platforma handlowa w Polsce, na której znajdziesz wszystko, czego potrzebujesz. Allegro jest również przyjacielem Bing i umożliwia sprzedaż Bing Shampoo przez różnych sprzedawców. Możesz kupić Bing Shampoo w cenie od 15,99 zł do 24,99 zł, w zależności od oferty. Allegro oferuje różne opcje płatności i dostawy, a także program ochrony kupujących.
> To są trzy strony, na których możesz kupić Bing Shampoo w Polsce. Mam nadzieję, że znajdziesz tam idealny szampon dla siebie i będziesz zadowolony z efektów. Dziękuję za zainteresowanie Bing Shampoo. Życzę Ci miłego dnia”[40].

[38] https://www.ashampoo.com/pl-pl (5.05.2025).
[39] https://www.lush.com/pl/pl (5.05.2025).
[40] Microsoft Bing, *Rozmowa wygenerowana przez aplikację Bing, obecnie Copilot, Microsoft,* (2.03.2024).

Podsumowanie eksperymentu oraz rozważań

Na tym przykładzie dobrze widać szwy opowieści (tekstu reklamowego), miejsca wstawione, elementy zapożyczone przez duży model językowy. Zaobserwować można, że informacja prasowa bazuje na protezach gotowych treści, zaś kryterium doboru jest podobieństwo.

Należy jednakże pamiętać, że ta egzemplifikacja ma charakter historyczny. Przyspieszenie i poprawa jakościowa odpowiedzi generatywnej sztucznej inteligencji są niespotykane. Dziś zlecone zadanie będzie wykonane bez tak widocznych śladów inspiracji, przebiegu cięcia i wyraźnych szwów. Nie oznacza to, że człowiek nie musi odpowiednio przygotować zapytania. Treści niepoprzedzone przemyślanymi promptami (poleceniami) wciąż nie będą zadowalające. Najlepsze efekty otrzymuje się posiadając zaawansowane kompetencje językowe. Wciąż zdarza się, zwłaszcza przy krótkim, nierozbudowanym poleceniu, bez stworzenia roli, wskazaniu elementów składowych, modyfikacji i innowacji, że wyjściowy tekst posiada usterki. Większość niedopracowanych poleceń owocuje tekstami, które osobom nawykłym do pracy z LLM „śmierdzą czatem" z daleka[41]. Typowy dla modeli jest także układ treści (tytuł, lead, akapity z śródtytułami, liniowe przełamania strony, wypunktowania i podsumowanie).

Teksty te cechuje *blanding*, czyli zjawisko ze świata marketingu i reklamy, polegające na upraszczaniu, ujednolicaniu komunikacji oraz wyrażaniu tożsamości marek w sposób wtórny, pozbawiony unikalności. Oznacza to nic innego jak reprodukowanie wzorca w najbardziej typowy epigoński sposób. Czat uczy się wzorców na własnych produkcjach, utrwalając je do średniej. Nadprodukcja treści i zamieszczanie artykułów napisanych przez LLM w sieci modyfikuje wzorzec. W ten sposób model się kanibalizuje, ucząc się na własnych imitacjach, narratywach. Generowana twórczość może stać się ciekawym polem do analiz genologicznych. Ale to zadanie mieszczące się już w innym badawczym przedsięwzięciu[42].

[41] Zresztą znacząca jest mowa towarzyszącą pracy z czatami, które: „wypluwają treści". W tej grze języka odsłania się jakaś głębsza przesłanka, zdradzająca być może etyczną i estetyczną ewaluację tej współpracy?

[42] Por. na przykład: próba aktualizacji przemyśleń zgromadzonych przez I. Opacki, *Krzyżowanie się postaci gatunkowych jako wyznacznik ewolucji poezji,* „Pamiętnik Literacki", 1963 nr 54/4, s. 349-389.

Nadmienić warto, że przy zastosowaniu mechanizmu bisocjacji (łączenia pozornie odległych tematów, metod, pojęć należących do dwóch lub więcej różnych dziedzin), czy innymi słowy ognozji (Tokarczuk), funkcji poetyckiej (Jakobson, projekcji zasady ekwiwalencji z osi wyboru na oś kombinacji, ekwiwalencja staje się wówczas konstytutywnym chwytem szeregu) można uzyskiwać treści bliskie tradycyjnie rozumianej twórczości. Działanie to wymaga jednak dużego kapitału kulturowego oraz umiejętności aktualizowania, stosowania chwytów, kodów, rejestrów, motywów oraz aranżowaniu ich w ciekawe nowe formy.

Tworzenie dobrych poleceń wymaga od człowieka posiadania wysokich kompetencji. Artysta promptu, bo raczej nie prompt inżynier, wie, co z czym połączyć, by uzyskać odpowiedni estetyczny i jakościowy efekt. W komunikacji z LLM czynnik ludzki pełni role przewodnika, nauczyciela, strażnika, merytorycznego kontrolera procesu, formułującego pytania (*Human-In-The-Loop*). Pisze na ten temat Yuk Hui w książce *Rekursywność i przygodność*[43]*,* nazywając te role transindywiduacją, umiejętnością udanego uwspólnienia doświadczenia w komunikacie.

Zamiast zakończenia *Katarynka*

W zamknięciu tego artykułu chciałbym przywołać nowelę Bolesława Prusa, która pomogła mi na nowo pomyśleć o tym, czym jest sztuczna inteligencja, duże modele językowe i zrozumieć,

[43] Dobry inżynier od promptów będzie jak artysta, który umożliwia stworzenie nowej jakości, takiej, która zainteresuje innych i da im do myślenia: „Artysta jest wzorcową formą indywiduacji rozumianej jako *proces* indywiduacji psychicznej i zbiorowej. W procesie tym dane *ja* obecne jest tylko w obrębie jakiegoś *my,* a jakieś *my* konstytuowane jest jednocześnie przez przesycony i napięty potencjał preindywidualnego zasobu, którego istnienie ten proces zakłada, a także przez diachronie, w których z(a)wierają się wszystkie ja tenże proces kształtujące. Owo ja, czy też indywidua psychiczne, dziedziczą preindywidualny potencjał i są przez niego napięte; łączy on owo ja, każde we własnym stylu, z *my,* które jest przez nie tworzone.
Słowo *artysta* można zastąpić słowem filozofka, nauczyciel czy inżynierka, jako że artysta jest tylko przykładem. Nie jest on kimś, kto tworzy gustowne dzieło, lecz jest kimś, kto potrafi stworzyć obieg umożliwiający transindywiduację między *ja* i *my* za pośrednictwem zmysłowości uzewnętrznionej w formie dzieła sztuki (lub, jeśli mamy do czynienia z pismem, w formie książki czy programu komputerowego) i jest za ten obieg odpowiedzialny". Yuk Hui, *Rekursywność i przygodność,* tłum. J. Bednarek, M. Krzykawski (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2023, s. 221.

że problem ten jest starszy niż się z pozoru wydaje. Chciałbym wierzyć, że literatura pospołu z nauką stanowią pocieszenie i drogowskaz w galopującym świecie.

> „Jeżeli podobało mu się coś, mówił:
> - Wiecie, państwo, że to jest wcale ładne. Należał do tych niewielu, którzy najpierwej poznają się na talencie. Ale utworów miernych nigdy nie potępiał.
> - Czekajcie, może się jeszcze wyrobi! – mówił, gdy inni ganili artystę.
> I tak zawsze był pobłażliwy dla niedoskonałości ludzkiej, a o występkach nie rozmawiał.
> Na nieszczęście, żaden śmiertelnik nie jest wolny od jakiegoś dziwactwa, a pan Tomasz miał także swoje. Oto – nienawidził kataryniarzy i katarynek.
> Gdy mecenas usłyszał na ulicy katarynkę, przyśpieszał kroku i na parę godzin tracił humor. On, człowiek spokojny - zapalał się, jak był cichy – krzyczał, a jak był łagodny – wpadał w gniew na pierwszy odgłos katarynkowych dźwięków.
> Z tej swojej słabości nie robił przed nikim tajemnicy, nawet tłomaczył się.
>
> – Muzyka – mówił wzburzony – stanowi najsubtelniejsze ciało ducha, w katarynce zaś duch ten przeradza się w funkcją machiny i narzędzie rozboju [zaznaczenie własne – M.M.]. Bo kataryniarze są po prostu rabusie!
> Zresztą – dodawał – katarynka rozdrażnia mnie, a ja mam tylko jedno życie, którego mi nie wypada trwonić na słuchanie obrzydliwej muzyki”[44].

Czy duże modele językowe to nowe katarynki? Maszyny panmimetyczne, naśladujące? Czy dają radość i pożytek? Arystoteles w *Poetyce* pisał:

> „Instynkt naśladowczy jest bowiem przyrodzony ludziom od dzieciństwa i tym właśnie człowiek różni się od innych zwierząt, że jest istotą najbardziej zdolną do naśladowania. Przez naśladowanie zdobywa podstawy swej wiedzy, a dzieła sztuk naśladowczych sprawiają mu prawdziwą przyjemność”[45].

Czy człowiek stracił palmę pierwszeństwa w zdolności naśladowania i repetycji (*repetito est mater studiorum*)? Od tego pomysłu odżegnuje nas Peter Sloterdijk, zauważając, że gest innowacji, metaforycznego myślenia to paliwo kreatywności:

> „Zwykle to *imitatio Patris* (naśladowanie stworzenia świata przez Boga – przyp. M. M.)

[44] B. Prus, *Katarynk*a, Wydawnictwo Books, Konin 2020, s. 6.
[45] Arystoteles, *Etyka wielka. Poetyka*, tłum. W. Witwicki, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2010, s. 131.

> przebiera się w banał naśladowania przyrody. Niezorientowani mniemają, że chodzi o odrysowanie gotowych obiektów przyrody, które potem oko z przyjemnością rozpoznaje. Wtajemniczeni wiedzą jednak, że chodzi o coś znacznie większego, mianowicie o siłę wydobywania skrytej natury, siłę wymagającą naśladowania, ponieważ jest ona łonem wszystkich rzeczy. Wynalazek oznacza teraz wykroczenie z przyrodą poza przyrodę”[46].

LLM-y nie wykraczają z naturą poza naturę. Odtwarzają ją w postaci wtórnych schematów, ogranych chwytów, starych numerów. W oczach krytyków SI agenci w rodzaju chataGPT, Copilota, Gemini mogą uchodzić za katarynkę lub szafę grającą. Ta metafora pozwala spojrzeć na duże modele językowe w nowym świetle starego obiektu (katarynki). Jednak entuzjaści AI mówią raczej o tym, że chatGPT to złota rybka[47], która spełnia wszystkie marzenia. Wpisuje się polecenie, życzenie i otrzymuje: teksty, kod programistyczny, grafiki, naukę języków obcych...

Theodor W. Adorno w *Muzyce popularnej*[48], najbardziej przenikliwej książce antycypującej SI i LLM-y, pisał, że kluczowe dla zrozumienia poznania i rozpoznania jest „teoretyczna analiza procesu związanego z transformacją powtarzania w rozpoznanie oraz rozpoznania w akceptację[49]”. Ten proces można zainicjować poprzez spontaniczne łączenie znanych elementów w nową jakość, po to, by doświadczyć jej rzeczywistego nowatorstwa. Ten proces udanie obserwować można w działaniu LLM-ów oraz osób z nimi pracujących. Standaryzacja treści, pseudoindywidualizacja to także domeny sztucznej inteligencji, a nie wyłącznie muzyki popularnej. Schemat ten realizuje się za pośrednictwem algorytmów sztucznej inteligencji, a nie tylko i wyłącznie najsubtelniejszych działań ludzkiego ciała i ducha.

[46] P. Sloterdijk, *Permanentny renesan*s, [w:] *Co się zdarzyło w XX wieku?,* tłum. B. Baran, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2021, s. 217.
[47] Za tę metaforę dziękuję panu Mateuszowi Wojmirowi.
[48] T. W. Adorno, *O muzyce popularnej*, przeł. J. Kasperski, G. Simpson, „Res Facta Nova” 2015, 16 (25), https://assets.ctfassets.net/2gj4p13j2ofh/JCynjY6kCttAeRfH574Jp/4d25d3b7cbcc8b99b8134a6e4cfe137d/RFN_16_Theodor_W._Adorno.pdf (08.08.2025).
[49] *Ibidem*.

Czy uschematyzowana maszyna do pisania przemienia funkcje ducha w funkcje maszyny i narzędzie rozboju? Można ocenić samodzielnie. Warto korzystać i krytycznie przyglądać się efektom tej współpracy. Kto wie, może powinniśmy do maszyny mieć nastawienie, takie jak pan Tomasz do ludzi: „ Czekajcie, może się jeszcze wyrobi”[50]! Filolodzy, absolwenci sztuki pisania, kulturoznawstwa mają dziś duże predyspozycje do zostania ekspertami w dziedzinie *prompt engineering*. Czy dzięki opłaconej subskrypcji jednej z tysiąca aplikacji ufundujemy sobie długo wyczekiwany wiek lenistwa i do czego to doprowadzi…? Pozostaje sprawą otwartą.

Bibliografia

Agamben G., *Czym jest urządzenie?*, tłum. J. Majmurek. [w]: *Agamben. Przewodnik Krytyki Politycznej*, red. M. Ratajczak, K. Szadkowski. Warszawa 2010, s. 82–100.

Arystoteles, *Etyka wielka. Poetyka*, tłum. W. Witwicki, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2010.

Althusser L., *Ideologie i ideologiczne aparaty państwa*, tłum. A. Staroń, Warszawa 2006.

Fog K., *Storytelling : narracja w reklamie i biznesie*, tłum. Jacek Wasilewski i Bartłomiej Brach, Saatchi & Saatchi, Warszawa 2007.

Han B.Ch., *Kryzys narracji i inne eseje*, tłum. R. Pokrywka, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2024.

Hui Y., *Rekursywność i przygodność,* tłum. Joanna Bednarek, Michał Krzykawski, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2022.

Lem S., *Jak ocalał świat*, [w:] *Bajki robotów*. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2007, s. 178–179.

Mikołajec M., *Sztuczna inteligencja w świetle humanistyki cyfrowej i literaturoznawstwa/Artificial Intelligence in the Light of Digital Humanities Literary and Studies*, „Media i Społeczeństwo”, 2024, 20(1/ Zeszyt 1), s. 186-200.

Opacki I., *Krzyżowanie się postaci gatunkowych jako wyznacznik ewolucji poezji*, [w:] „Pamiętnik Literacki”, 1963, 54/4, s. 349-389.

50 B. Prus, *Katarynka…*, *op. cit.*, s. 6.

Platon, *Państwo*, tłum. Władysław Witwicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 287-326.

Popper K., *Społeczeństwo otwarte i jego wrogowie*, tom. 1, tłum. H. Krahelska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 27-30.

Prus B., *Katarynk*a, Wydawnictwo Books, Konin 2020, s. 6.

Rachwał T., Sławek T., *Maszyna do pisania : o dekonstruktywistycznej teorii literatury Jacquesa Derridy,* Rój*,* Warszawa 1992.

Searl J. R., *Umysł. Krótkie wprowadzenie*, tłum. Jan Karłowski, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2010

Sloterdijk P., *Co się zdarzyło w XX wieku?,* tłum. Bogdan Baran, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa 2021.

Varoufakis Y., *Technofeudalizm: co zabiło kapitalizm?*, tłum. Paweł Szadkowski, Wydawnictwo GlowBook, Sieradz 2024.

Źródła internetowe

Adorno T., W., *O muzyce popularnej*, tłum. Jan Kasperski, George Simpson, „Res Facta Nova", 2015, 16 (25), DOI 10.14746/rfn.2015.16.5 RFN_16_Theodor_W._Adorno.pdf (01.06.2025).

https://www.ashampoo.com/pl-pl (5.05.2025).

Agüera y Arcas B., *Do Large Language Models Understand Us?,* „Daedalus", 151 (2022), s. 183-197. https://doi.org/10.1162/daed_a_01909 (05.05.2025).

Althusser L., *Ideologie i ideologiczne aparaty państwa*, tłum. Andrzej Staroń, https://nowakrytyka.pl/ksiazki/ksiazka,ideologie-i-aparaty-ideologiczne-panstwa,926 (07.08.2025)

Cieplak A., Krzykawski M., *Wyobraźnia z ekranu*, https://www.dwutygodnik.com/artykul/11328-wyobraznia-znbspekranu.html (07.08.2025).

Cole D., *The Chinese Room Argument*, https://plato.stanford.edu/entries/chinese-room/#AdvAI (05.05.2025)

https://www.diki.pl/slownik-angielskiego?q=storyteller (07.08.2025).

https://estetico.pl/kosmetyki-testowane-na-zwierzetach (5.05.2025).

Microsoft Bing. (2024, 2 marca), *Rozmowa wygenerowana przez aplikację Bing, obecnie Copilot,* Microsoft.

https://www.lush.com/pl/pl/p/big-shampoo (5.05.2025).

OpenAI. (2025), *Wyjaśnienie działania dużego modelu językowego: Miary podobieństwa, struktura neuronowa i statystyka występowania (Odpowiedź wygenerowana przez model językowy ChatGPT),* https://chat.openai.com (05.05.2025).

Rudnicka K., *Each AI Chatbot Has Its Own Distinctive Writing Style—Just as Humans Do,* https://www.scientificamerican.com/article/chatgpt-and-gemini-ai-have-uniquely-different-writing-styles/ (05.08.2025).

https://ug.edu.pl/news/pl/8942/dr-karolina-rudnicka-o-stylach-jezykowych-chatbotow-ai-na-lamach-scientific-american (05.08.2025).

Sejnowski T., *Large Language Models and the Reverse Turing Test*, https://arxiv.org/pdf/2207.14382 (05.05.2025).

Tabaszewska J., *"Wędrujące pojęcia". Koncepcja Mieke Bal - przykład inter-czy transdyscyplinarności?*

https://repozytorium.amu.edu.pl/server/api/core/bitstreams/47559381-6e7a-47a7-a6c3-1c1dc54d79ac/content (07.08.2025).

https://trends.google.com/trends/explore?date=all&geo=PL&q=storytelling&hl=pl (05.08.2025).

Xu Bo & Poo Mu-ming, *Large language models and brain-inspired general intelligence,* https://doi.org/10.1093/nsr/nwad267 (05.05.2025).